Fax statt Telex - ein Nachruf : die schnellen Entwicklungen der Übermittlungstechnologien

Autor(en): **Gaus, Steffi**

Objekttyp: **Article**

Zeitschrift: **Hochparterre : Zeitschrift für Architektur und Design**

Band (Jahr): **3 (1990)**

Heft 4

PDF erstellt am: **26.05.2024**

Persistenter Link: https://doi.org/10.5169/seals-119189

Nutzungsbedingungen

Die ETH-Bibliothek ist Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Inhalten der Zeitschriften. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern.
Die auf der Plattform e-periodica veröffentlichten Dokumente stehen für nicht-kommerzielle Zwecke in Lehre und Forschung sowie für die private Nutzung frei zur Verfügung. Einzelne Dateien oder Ausdrucke aus diesem Angebot können zusammen mit diesen Nutzungsbedingungen und den korrekten Herkunftsbezeichnungen weitergegeben werden.
Das Veröffentlichen von Bildern in Print- und Online-Publikationen ist nur mit vorheriger Genehmigung der Rechteinhaber erlaubt. Die systematische Speicherung von Teilen des elektronischen Angebots auf anderen Servern bedarf ebenfalls des schriftlichen Einverständnisses der Rechteinhaber.

Haftungsausschluss

Alle Angaben erfolgen ohne Gewähr für Vollständigkeit oder Richtigkeit. Es wird keine Haftung übernommen für Schäden durch die Verwendung von Informationen aus diesem Online-Angebot oder durch das Fehlen von Informationen. Dies gilt auch für Inhalte Dritter, die über dieses Angebot zugänglich sind.

Ein Dienst der *ETH-Bibliothek*
ETH Zürich, Rämistrasse 101, 8092 Zürich, Schweiz, www.library.ethz.ch

http://www.e-periodica.ch

Fax st

Mit der dritten und neuesten Generation von Telefaxgeräten, die 1986 auf den Markt kam, überflügelte der Fernkopierer den Fernschreiber endgültig. Hat der Telefax dem Telex den Todesstoss versetzt – so wie einst der Telex dem Telegrafen? Oder ist es noch zu früh für einen Nachruf?

Die Entwicklungsgeschichte der modernen Kommunikationstechnik liest sich wie eine Reportage aus dem Leistungssport. Zu Beginn der dreissiger Jahre wurde der «Teleprinter Exchange» (Austausch von Meldungen per Fernschreiber), kurz Telex genannt, erfunden. Die Schweiz war eines der ersten Länder, die 1934 ein Telexnetz erstellten. Bereits 1936 wurde es vollautomatisiert und noch vor Kriegsbeginn mit der Eröffnung einer Linie Zürich–Berlin internationalisiert. 1979 führten die PTT elektronisch voll ausgebaute Telexzentralen ein. Die neuesten sind in der Lage, Telex-, Teletex- und Datenverkehr gleichzeitig zu vermitteln.

Nach 40 000 bergab

1986 erreichte die Zahl der Telexabonnenten mit 40 129 ihren Höchststand. Seither ist es jedoch rapid bergab gegangen: Bis Ende Oktober 1989 war die Teilnehmerzahl auf 30 433 geschrumpft. Und es sieht keineswegs so aus, als würde dieser Krebsgang gestoppt, im Gegenteil: Die Firma Ascom, PTT-Hauslieferantin für Kommunikationsgeräte, hat ihre Telexproduktion massiv reduziert – einige Mitarbeiter behaupten gar, die Ascom produziere Telexe nur noch auf Bestellung. Wie auch immer: Die bei der Ascom auf Auftrag oder in Serie hergestellten Geräte gehen vorwiegend ins Ausland, und man hofft, dass sich im ehemaligen Ostblock neue Telexmärkte öffnen. Über Zahlen möchte bei Ascom niemand reden, die Verwirrung in den eigenen Reihen scheint perfekt. Grund dafür dürfte unter anderem auch die dieses Jahr angelaufene Neustrukturierung des Konzerns sein.

Sicher ist eines: Ascom hatte ihren teilweisen Rückzug aus dem Schweizer Telexgeschäft eigentlich nicht so schnell geplant. 1988 bestellten die PTT bei der Ascom 3500 Apparate. Im Frühling 1989 verloren die PTT jedoch den Glauben an die Zukunft des Telex: Man kaufte, was bei Ascom schon produziert war. Der Rest der Bestellung wurde storniert, und zwar mit der Zusage, bei Ascom Telefaxe zu kaufen.

Eingeläutet wurde das Ende der Telex-Ära in den späten siebziger Jahren, als in Japan der Telefax auf den Markt kam. Für die Japanerinnen und Japa-

att Telex – ein Nachruf

ner hatte das neue Kommunikationsmedium grosse Vorteile: Die auch heute noch in über 4000 Formen gebräuchlichen Kanji-Schriftzeichen liessen sich per Fernschreiber nicht übertragen, sie mussten zuerst umständlich ins lateinische Alphabet übertragen werden. Der Fernkopierer ermöglicht dagegen die problemlose Faksimileübertragung. Kein Wunder also, dass in Japan heute rund 3 Millionen Faxe am Netz hängen.

Nach Europa schwappte die Fax-Welle 1983 über – mit der für den alten Kontinent in Sachen High-Tech üblichen Verspätung. Mittlerweile sind europaweit bereits 1,5 Millionen Stück in Betrieb, weltweit bereits über 10 Millionen. Auch die Zahlen aus der Schweiz sprechen für sich: 1985 waren es 4400 Anschlüsse, seit 1986 beträgt die jährliche Zunahme über 100 Prozent. Im Mai 1989 war die Höchstzahl der je registrierten Telexabonnenten bereits übertroffen und die 50 000er-Grenze überschritten. Ende November standen bereits 68 000 Geräte im Einsatz, bis Ende 1990 rechnen die PTT mit über 100 000 Anschlüssen in der ganzen Schweiz. Ungefähr 30 Prozent der Geräte werden durch die PTT selber vertrieben.

Industrie-, Dienstleistungs- und Kleinbetriebe, aber auch Umwelt- und Entwicklungshilfe-Organisationen stellen, wo möglich, auf Fax um: «Es wird für die Schweiz auf lange Sicht kaum mehr möglich sein, ausrangierte und veraltete Modelle in Entwicklungsländer abzuschieben», meint ein Helvetas-Sprecher. Und beim Heks, dem Hilfswerk der evangelischen Kirchen, ist man «immer wieder erstaunt, wie auch Drittweltländer in Sachen Kommunikationstechnologie sofort aufs neueste Pferd setzen».

Telex überlebt trotzdem

Doch gerade im Verkehr mit dem Ausland wird sich dieser rasante Negativtrend im Telexbereich einpendeln – dies bekräftigen sowohl die PTT als auch die Ascom. Beide sind der Meinung, dass der Telex den Schritt ins kommende Jahrtausend «spielend» schaffen wird. Der Grund ist einfach: Der Telex ist bis heute das einzige Übermittlungsgerät, mit dem man problemlos kommunizieren kann – und zwar weltweit. Der Fax dagegen funktioniert nicht wie der Telex über besondere Leitungen, sondern über die Telefonleitungen. Damit ein Text leserlich ankommt, braucht es ein leistungsfähiges Datentransportnetz. Das heutige Netz ist jedoch ausschliesslich auf den Telefonverkehr ausgerichtet. Und bis die gängigen Leitungen durch moderne Glasfaserkabel ersetzt sind, dürfte es Mitte der neunziger Jahre werden, in andern Ländern gar noch später. Heute können Engpässe im Faxbereich noch relativ einfach umschifft werden: Die unterbelegten Telexleitungen, die parallel zu den Telefonleitungen geführt werden, werden nach und nach auch für den Faxverkehr genutzt.

Abgesehen davon bietet der Fax jedoch Vorzüge, die so schnell kein anderes Gerät aussticht. Die Kommunikation wird billiger. Die Anschlussgebühren für den Fax betragen 15 bis 20 Franken, für den Telex 40 Franken. Auch die Übermittlungskosten sinken: Eine A4-Seite nach den USA kostet per Telex 10, per Telefax zwischen 1 und 5 Franken. Auch die Gerätepreise sind mittlerweile auf ein erschwingliches Niveau gesunken und können mit dem eines einfachen Personalcomputers Schritt halten. Mussten 1980 für ein Faxgerät noch bis zu 30 000 Franken bezahlt werden, sind heute einfache Geräte für weniger als 2000 Franken zu haben. Das ist ein Hauptgrund für die rasche Verbreitung.

«Multifunktionalität» heisst das neue Zauberwort im Kommunikationsgeschäft: Der Fax ist beliebig erweiterbar. Bereits sind die ersten Telefonapparate mit einem Fax kombiniert, der Personalcomputer wird ebenfalls zum Fax, Autos sind mit Fax ausgerüstet. Das macht ihn auch für jene Bereiche interessant, die von der Möglichkeit des Fernschreibverkehrs bis heute ausgenommen waren: die privaten Benutzer. So ist die Zeit abzusehen, wann Hausfrauen und Hausmänner ihre Bestellungen per Telefax losschicken.

Für die PTT ist der Telefax heute jedoch noch kein ernstzunehmender Konkurrent zum Postboten. «Eines Tages vielleicht, vielleicht auch nicht. Wir sind ja nicht in Amerika», tönt die eher vorsichtige Lagebeurteilung. Wie jedes Jahr habe auch 1989 der Briefverkehr massiv zugenommen, von einem Rückwärtstrend keine Spur.

STEFFI GAUS

FOTOS: PTT-MUSEUM, BERN

Telegraf und Telex in verschiedenen Entwicklungsstufen: zwischen 1925 und 1937 (links), 1950, 1957, 1962, 1969 (von oben nach unten)

FOTO: HEINZ STUDER

Übermittlung

Zur Zeit der Französischen Revolution tauchte ein neuartiges Kommunikationsmittel auf und konkurrenzierte Meldeläufer und Hochwachtfeuer: Der Balkentelegraf. Auf Türmen und Hügeln standen Masten mit bewegbaren Balken, deren Arme je nach Stellung verschiedene Buchstaben bedeuteten.

Doch schon krempelte eine neuentdeckte Naturkraft die Nachrichtenübermittlung erneut um: Die Elektrizität. Einen ersten Erfolg erzielte der amerikanische Kunstmaler Samuel Finley Breese Morse. Nicht mit seiner Malerei, sondern mit dem selbsterfundenen Morsealphabet und dem dazugehörenden Telegrafen, der 1844 als erster funktionierte. Danach entwickelte der Deutsche Walter Siemens einen elektrischen Zeigertelegrafen, bald darauf wurde der Drucktelegraf und Anfang des 20. Jahrhunderts der Schnelltelegraf erfunden. Gemeinsam mit der Erfindung des Telefons glaubte man, in Sachen Informationstechnik auf dem Gipfel angelangt zu sein. SG